

IMCE

2024

九州大学 先導物質化学研究所

Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University

IMCE

九州大学 先導物質化学研究所

Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University

ごあいさつ

先導物質化学研究所は、設立から20年を経てこれまで物質化学の学際領域において世界最高水準の研究成果を創出することをミッションに掲げて、研究活動を進めてまいりました。研究所では、柱となる基盤研究力を蓄積しつつ、多様に変化する社会からの要請に対して、常に最先端の科学技術力で応える重要な使命を持っております。研究所全体の方向性は、令和4年度から新たに第4期中期計画としてまとめたとおり、物質・材料・化学分野の学際領域の発展と国際的に先導する研究拠点の形成に取り組んでゆきます。具体的には、次のミッションを柱に全力で取り組んでまいります。

- (1) 基礎から応用、さらに社会実装にわたる研究に取り組み、国内外研究機関と連携強化し発展させること
- (2) 物質・材料・化学の革新、物質・材料化学領域の研究力をエネルギー・環境ならびに生命分野等の分野に展開し、脱炭素社会の実現に貢献すること
- (3) 共同利用・共同研究拠点として、物質・デバイス領域の先端的・学際的共同研究を推進すること

本研究所は、分子、分子・原子集合体、ナノ材料、融合材料、先端素子材料等の物質化学領域を中心とした4研究部門（物質基盤化学、分子集積化学、融合材料、先端素子材料）から構成され、平成27年度からは国際共同研究を戦略的に進め、国際力を強化するソフトマテリアル国際部門を設置しました。外部研究機関・大学との連携は、研究拠点として最も重要な役割となります。本研究所は、文部科学省認定による「物質・デバイス領域ネットワーク型共同研究拠点事業」（以下、拠点）に参画させて頂いております。拠点は電子科学研究所（北海道大学）、多元物質科学研究所（東北大学）、化学生命科学研究所（東京工業大学）、産業科学研究所（大阪大学）と密接な連携体制にあり、日本を縦断するネットワーク体制を有しており、これまで毎年400件以上の共同研究が実施されてまいりました。本事業では、全国の大学や研究機関の研究者が拠点に参加し共同研究を行うことができます。拠点で進める研究分野、または先端研究設備の活用などに興味のある研究者の方々は是非ともご参加いただきたく、ご紹介いたします。専門分野の連携のみならず広く異分野融合を進めることも今後の研究所の発展のためには重要となります。本研究所が他の研究所と連携して形成するネットワーク型拠点は、その役割を効率的に果たす重要な研究の場であると考えております。

将来にわたり日本の科学技術力、産業力、国際競争力を維持するためには、その基盤となる研究を進める次世代若手研究者の育成は必須の課題です。本研究所では、大学院教育において、理学府、工学府、総合理工学府、および統合新領域学府と協力し、研究所の特徴を生かした学際的な教育研究の指導を行っております。また、国内外の多くの博士若手研究者も研究所に在籍し、日々、研究を行っております。研究所が保有する様々なリソースを最大限に活用し、若手研究者が自由な発想のもと十分に力を発揮できるように人材育成にも貢献したいと考えております。本研究所は、魅力的な研究組織と最先端の研究環境を整えておりますので、多くの学部生、大学院生、および若手研究者が先導物質化学研究所に加わることをお待ちしております。

所長 横山 士吉



組織

物質基盤化学部門

ナノ界面物性分野

反応・物性理論分野

分子物質化学分野

機能分子化学分野

生命有機化学分野

分子集積化学部門

多次元分子配列分野

集積分子機能分野

医用生物物理化学分野

複合分子システム分野

理論分子科学分野

無機物質化学分野

融合材料部門

ナノ組織化分野

ナノ融合材料分野

ヘテロ融合材料分野

ナノ材料解析分野

先端素子材料部門

ナノ構造評価分野

先端光機能材料分野

炭素材料科学分野

エネルギー材料分野

マイクロプロセス制御分野

ソフトマテリアル部門

ソフトマテリアル学際化学分野

ナノバイオデバイス国際連携分野

メカノバイオマテリアル国際連携分野

物質機能評価センター

研究支援室

研究拠点

筑紫・伊都の2地区で研究に取り組んでいます。

筑紫



伊都



共同研究

下記のプロジェクトに参画し、共同研究を推進しています。

物質・デバイス領域共同研究拠点



4大学の研究所（北海道大学電子科学研究所・東北大学多元物質科学研究所・東京工業大学科学技術創成研究院化学生命科学研究所・大阪大学産業科学研究所）とともに共同研究を公募し、物質・デバイス分野の研究を推進しています。

人と知と物質で未来を創るクロスオーバーアライアンス



物質・デバイス領域共同研究拠点を推進している5研究所で連携・ネットワークを組み、分野や研究所を横断（クロスオーバー）共同研究を推進しています。

統合物質創製化学研究推進機構



3大学の研究所（北海道大学触媒科学研究所、名古屋大学物質科学国際センター、京都大学化学研究所附属元素科学国際研究センター）と連携し、物質創製化学分野の研究を推進しています。

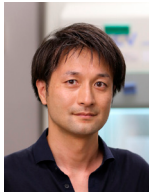


ナノ界面物性分野

本研究分野では、金属・酸化物・半導体・ソフトマテリアルなどの異種ナノ材料接合界面における局所的な相互作用や協同現象の解明とそのデバイス応用について研究を行っている。分子・ナノ材料の次元構造を自己組織化により制御し、これまでにない新しい物性を引き出すことで、バイオセンシングやグリーンデバイスなど応用研究に直結する斬新な基礎研究を展開する。主に (1) 銀ナノ微粒子二次元結晶シートによる協同的プラズモン励起 (2) 局在プラズモンによる高感度バイオセンサーおよび高分解能バイオイメージング (3) プラズモニクスを利用した高効率発光素子と太陽電池の開発などの研究に取り組んでいる。



教授 玉田 薫



准教授 有馬 祐人

助教 梶野 祐人

異種ナノ材料接合界面における反応 自己組織化による分子・ナノ材料の次元構造制御

銀ナノ粒子二次元結晶化シート

- ・銀微粒子の自己組織化によるシート形成
- ・金基板上積層構造による鮮やかな呈色

材料-生体界面の制御

- ・材料、生細胞表面の機能化
- ・細胞-材料間、細胞-細胞間相互作用の制御

金微粒子シートを用いた高空間分解能細胞観察

- ・細胞接着界面(〜10nm)からの蛍光を選択的に検出
- ・接着斑が鮮明に観察可能 (TIRFを超える画質)

1粒子解析技術

- ・1粒子の形状解析
- ・1粒子の表面分子解析
- ・がんセンサーへの応用

反応・物性理論分野

最近のナノテクノロジーや生命分子科学などの最先端科学分野において、量子力学に基づく理論計算への期待は高まっています。実験ではなく、量子力学の原理に基づいた理論化学の立場から、分子や固体の電子構造や化学反応の研究を行っています。当研究分野では、特に「分子と固体の電子物性」および「酵素化学反応」などの最先端の研究課題に力を入れて取り組んでいます。近年の指数関数的な計算機性能の向上により、大規模な現実系の理論計算が精度良く行うことが可能です。我々の興味は精度を追求した計算化学ではなく、量子化学に基づく新しい概念の創出と発見です。



准教授 塩田 淑仁

助教 住谷 陽輔

量子化学に基づく化学反応と電子物性の最先端研究

分子理論の基礎研究

量子力学 $\hat{H}\psi = E\psi$
量子化学
密度汎関数法
電子相関法

大規模電子化学計算

量子輸送計算

酵素反応機構への挑戦

1万原子を超える酵素反応のシミュレーション!
ONIOM法、QM/MM法

分子ワイヤーの伝導解析

ナノ構造の電子物性解析

バンド計算による電子物性の予測

分子物質化学分野

錯体化学、材料化学、合成化学をベースに光で磁性、伝導性、誘電性を可逆に制御可能な新しい光機能性物質の開発を行っている。特に将来の高密度光記録材料や分子素子の開発を目指し、光で磁気特性をスイッチできる分子磁性体、スピン転移錯体、原子価異性錯体の開発を中心課題としている。物質の合成と物性評価の両面から研究を進めている。



教授 佐藤 治

助教 金川 慎治

助教 WU, Shu-Qi

特任助教 SU, Shengqun

光で磁性、伝導性、誘電性を制御できる物質の開発

光応答原子価異性物質

光磁石

光機能性物質
磁性物質

高スピン
光ナノ磁石(光量子磁石)

光スピン転移

分子デバイス、高密度記録、オプトエレクトロニクス、光磁性



Dr. Shiro Kuroki is a Professor of the Department of Chemistry at the University of Tokyo. He received his Ph.D. from the University of Tokyo in 1998 and worked as a postdoctoral fellow at the University of California, Berkeley. He returned to the University of Tokyo in 2000 and has been a professor since 2005. His research interests are in the synthesis of novel organic materials and the development of new synthetic methods.



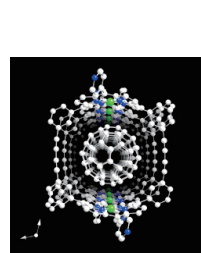
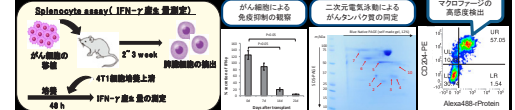
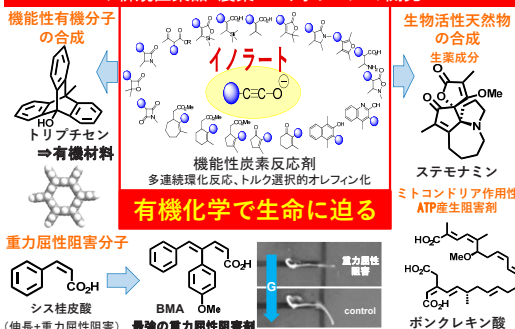
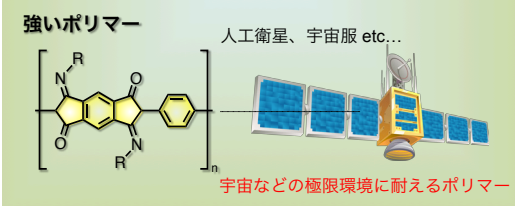
Dr. Shiro Kikuchi is a Professor of the Department of Chemistry at the University of Tokyo. He received his Ph.D. from the University of Tokyo in 1988 and worked as a postdoctoral fellow at the University of California, Berkeley. He returned to Japan and worked as an assistant professor at the University of Tokyo from 1991 to 1994. He became an associate professor in 1994 and a full professor in 1998. He is currently the director of the Institute for Chemical Reaction and Technology at the University of Tokyo. His research interests are in the field of organic chemistry, particularly in the synthesis of natural products and the development of new synthetic methods.



Portrait of Professor Shigeo Sato, a man with grey hair and glasses, smiling, wearing a blue and white checkered shirt, standing in front of a bookshelf.



A portrait of Professor Tetsuya Takahashi, a middle-aged man with glasses, wearing a dark suit and a light blue shirt. He is looking directly at the camera with a neutral expression.



集積分子機能分野

新しい分子機能を創出するためには、分子キラリティーを深慮した精密分子設計と、それに対応する不斉合成法の開発が重要となる。これに対して当研究室では、天然に数多く存在する炭素中心性不斉分子のみならず、全く新しい非天然型キラル分子の設計と、その不斉合成研究を行っている。更に、それらの多様なキラル分子の特性を解明するとともに、新規生理活性物質としての活用や、高度に三次元構造を制御したキラルナノ材料への利用展開を目指している。

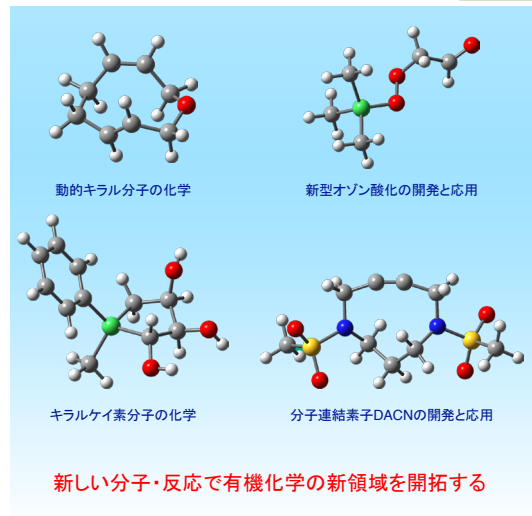


教授 友岡 克彦

助教 河崎 悠也

助教 森 達哉 *

* クロスアポイントメント
特定プロジェクト



医用生物物理化学分野

当研究分野では高機能細胞操作ベクトル材料・分子システムの開発を行っている。分子直接観察・操作、分子間力測定、人工細胞外マトリックスのナノ加工技術の各手法を応用し、分子・細胞・組織の各階層での材料・生体成分相互作用と階層間クロストーク機構を生物物理化学に基づいて探求し、その理解を設計ヘフィードバックさせた生体材料分子システムの設計指針拡充のための基礎研究を進めている。具体的には、(1) メカノバイオマテリアル：表面弾性マイクロパターニング材料による細胞運動・分化操作、(2) 時間軸プログラマブル材料：マルチドラッグデリバリー・組織工学のための足場材料機能の時空間プログラミング、に取り組んでいる。



教授 木戸秋 悟



准教授 伊勢 裕彦

助教 KUBOKI, Thasaneeya

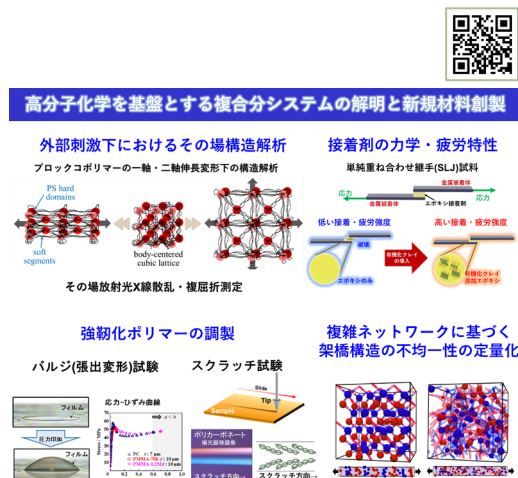


複合分子システム分野

高分子化学（高分子合成・構造・物性評価）に立脚して、高性能・高機能ナノ構造制御ソフトマテリアルの創製を目指し、以下のような世界最先端の研究を展開している。(1) 力学・温度刺激・気体雰囲気など種々の外部刺激下におけるその場放射光 X 線散乱、複屈折解析 (2) 単純重ね合わせ継手試料を用いた接着剤の力学・疲労特性 (3) 強靱なポリマーを調製するための新しい力学試験法の開発 (4) 複雑ネットワークに基づく架橋構造の不均一性の定量化 など。



准教授 小椎尾 謙



理論分子科学分野

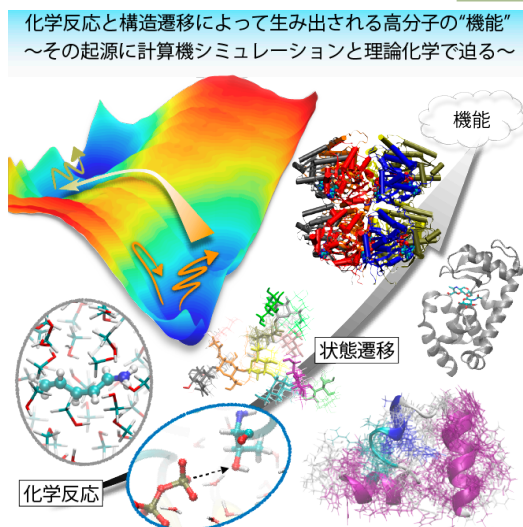
溶液内で分子は絶えず揺らぎ、様々な構造の間を行き来している。このような環境下で、有機化学反応や酵素反応は起こり、また高分子は立体構造を形成して機能を獲得する。実験からは直接見るのが困難なこのような多様な分子の動きを、当研究室では計算機によるシミュレーションを用いることで詳しく調べ、理解することを目指している。特に、ダイナミクスに着目することで、溶液内化学反応から、高分子の立体構造の形成過程、機能発現へといたる分子機構を明らかにする研究を進めている。同時に、この多様な過程を解析するために、理論化学の手法開発を行っている。これらの知見を蓄積することで、触媒・機能性高分子の改良への展開を目指す。



准教授 森 俊文

助教 川島 恭平 *

* 特定プロジェクト



無機物質化学分野

本研究分野では、さまざまな元素の特徴を活かして新しい機能性物質・材料の創製を行う。特に、省エネルギー・省資源の持続可能な化学プロセスを構築するため、エネルギー・物質変換（触媒）、エネルギー貯蔵（水素貯蔵）、物質輸送（イオン・原子拡散、量子拡散）などの物性において高機能を示すナノスケール物質の開発を進めている。



教授 山内 美穂

助教 堂ノ下 将希

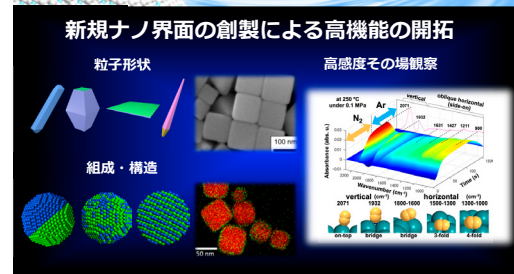
助教 野口 朋寛 *

助教 安齊 亮彦 *

* 特定プロジェクト

物質とエネルギーの界面ダイナミクスの高度利用による新機能開拓
ナノメートルスケールの固体界面領域での物質とクリーンエネルギーの結合促進

- ✓水素：グリーン資源、燃料
- ✓高効率：低エネルギー消費プロセス
- ✓高機能：高選択、キラリティー

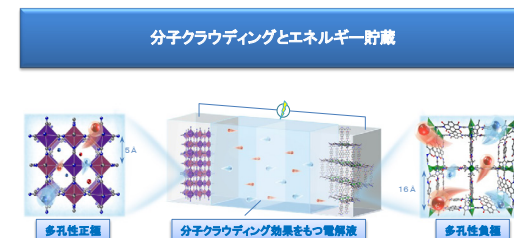


部門付

細胞内の分子クラウディング効果により発現する水分子の活量変化や特異なイオン伝導現象を、エネルギーデバイスの開発に応用することに取り組んでいる。特に、これまでの二次電池開発でなおざりにされがちだったレート特性や耐久性、安全性に対して、バイオメテックな観点から材料選択・分子集積・界面制御を見直すことで抜本的な解決策をもたらすことに注力している。エネルギーシステムを集中型から分散型にスムーズに移行させる鍵は配電網の多重利用と独立性の高いグリッドの非同期連系であるが、それを契機として推進すべき再エネ主力電源化には蓄電技術の向上が伴わなければならない。高い入出力特性と耐久性に加えて環境調和性を備える次世代二次電池の開発は今後ますます重要となるものと考えている。



准教授 伊藤 正人



ナノ組織化分野

分子の自己組織化は、化学、物理、生物などの複数の学問分野にまたがる共通の基本的課題であるばかりでなく、将来のボトムアップ型デバイスの根幹となる基盤技術として実用の観点からも注目されている。当研究室では、液晶や高分子などの分子自己組織空間のトポロジカルフラストレーションを化学的・物理的にプログラミングし、特異なフォトニック構造・機能を有する新規ソフトマターの開発を行っている。これまで、光や電場などの刺激で光伝搬の制御が可能な新規機能性材料の開発に成功している。



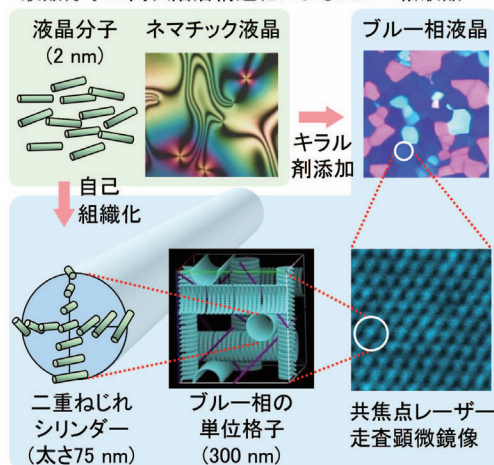
教授 菊池 裕嗣



准教授 奥村 泰志

特任助教 松木 裕之

液晶分子の高次階層構造化によるブルー相液晶



ナノ融合材料分野

本研究分野は、無機材料科学に立脚して、新しい機能性ナノ構造とその機能を設計・創出し、更にそれらを活用したグリーン・ライフイノベーションへと繋がる新しいデバイス群を提案・実証することを目指している。より具体的には、金属酸化物材料を原子・分子レベルから設計したナノ構造材料を作り出し、たった一つの単結晶ナノ構造に潜む圧倒的に優れた物性機能を探索し、それらをデバイスへと展開する。



教授 柳田 剛*

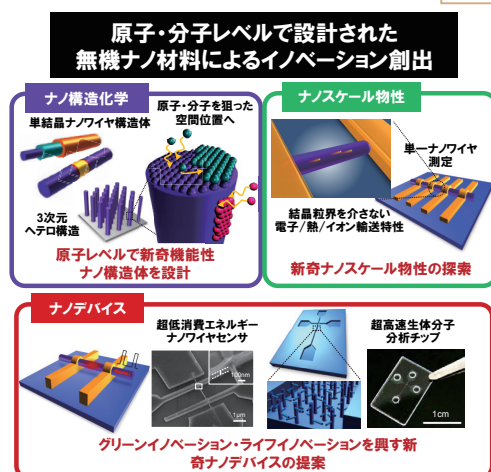


教授 HO, Johnny Chung Yin*



准教授 YIP, Sen Po

* クロスアポイントメント



ヘテロ融合材料分野

本研究分野は、有機化学・材料化学・電気化学の境界領域において、機能性材料の開発や新しいコンセプトに基づく触媒反応を開拓することを目指している。具体的には、 dendritic と呼ばれる樹状高分子を用いた発光材料・有機半導体材料の塗布型有機エレクトロニクスデバイスへ展開、次世代蓄電池向けの有機系正極材料の開発・評価、電界による遷移状態制御を通じた新規触媒反応の開拓を目指している。

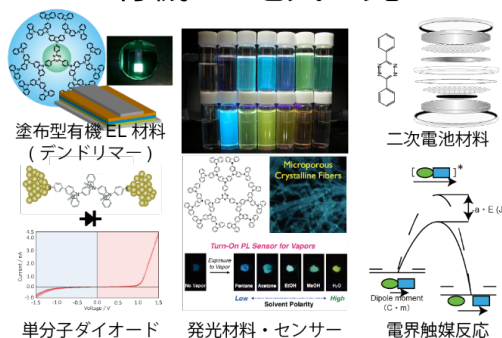


准教授 アルブレヒト 建

助教 中尾 晃平*

* 特定プロジェクト

有機 × 電気・光



ナノ材料解析分野



透過電子顕微鏡中で熱・光・外力に対する物質・材料の応答をリアルタイムで観察する「その場観察」法を開発・発展させ、「ダイナミックな現象を直接観察する」という動的顕微法を最大限に活用した研究に取り組んでいる。その場観察では従来よりも数桁倍高速のイメージングと、数桁倍大容量のデータからの情報抽出が要求され、新たな装置・技術開発が必要となる。そこで、例えば機械学習を援用したデータ処理手法開発を行い高速撮像時に顕在化する装置由来の複雑なノイズによる像質の劣化を克服するなど、装置の機械的限界である秒オーダーでの超高速3次元ナノイメージングを実現した。このような独自技術をその場観察法と組み合わせることで、従来不可能であった物質・材料の動的応答のリアルタイムナノイメージングに基づく機能・力学特性発現機構の解明を推進している。



教授 村山 光宏 *



准教授 斉藤 光

助教 井原 史朗

* クロスアポイントメント



- ✓ 未知の物質の探索 / デバイス機能の可視化
 - ✓ 全く新しい電子顕微鏡法の開拓
 - ✓ ナノイメージング法の高度化
- 境界上を伝播する表面プラズモン
- 境界上を一方に伝播する表面プラズモン
- 電子線により誘起される物理現象の探索とユニークな顕微技術の開拓

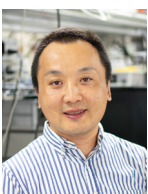
ナノ構造評価分野



高性能な高分子材料を積極的に用いた光デバイスの実現を目指している。高効率な発光特性や非線形光学効果、高分子固体レーザー、発光素子などの研究を進展させ、低消費エネルギー社会の貢献できる新材料・デバイス研究を進めている。高性能材料の研究では、デンドリマーやハイパーブランチポリマーなどの新規高分子材料やπ共役系分子を中心とした分子フォトンクス材料の開発、高分子光デバイスでは、フォトリソグラフィなど高精度デバイスの作製を進めている。

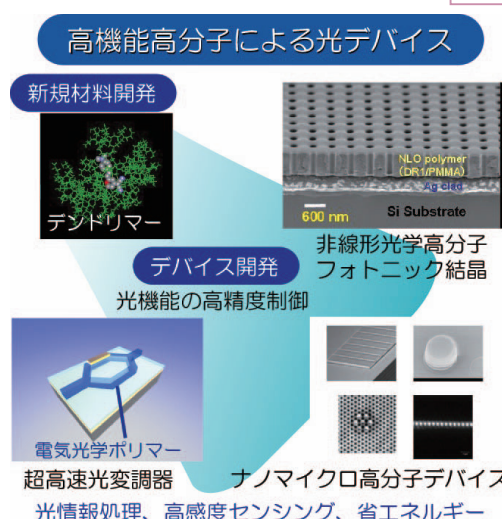


教授 横山 士吉



准教授 LU, Guowei

助教 佐藤 光



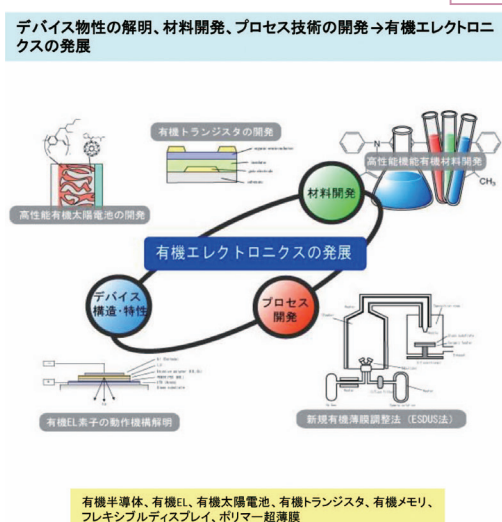
先端光機能材料分野



有機太陽電池・有機EL・有機トランジスタ・有機メモリなど有機エレクトロニクス分野の牽引役として、(1) デバイス構造、(2) 高性能材料、(3) 素子作成プロセスの三つの方面から多角的に研究開発している。特に有機ELでは世界に先駆けて開発研究を行ってきた。フレキシブルなデバイスや塗布製膜による大面積デバイスなど、新しい電子デバイスの創製を目指している。



准教授 藤田 克彦



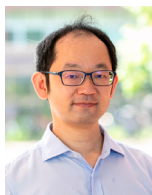
炭素材料科学分野



当研究分野では、高性能・高性能炭素材料を用いた効率的な資源利用のための新しい材料・技術開発およびエネルギー・環境分野への応用研究を行っています。例えば、様々な形状・サイズの炭素ナノ繊維（CNF）を調製し、さらに適切な後処理により最適な構造や物性を付与することで、燃料電池やリチウムイオン電池、キャパシタへの応用を目指しています。また、CNFを含む多様な炭素材料を調製し、大気や水質改善分野への応用研究も行っています。これまでの研究により、パフォーマンスや耐久性の大幅な向上が確認されており、特許や論文も数多く発表しています。企業との共同研究も活発であり、商業化に向けて積極的に取り組んでいます。



教授 尹 聖昊

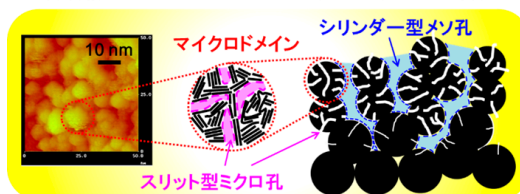


准教授 宮脇 仁

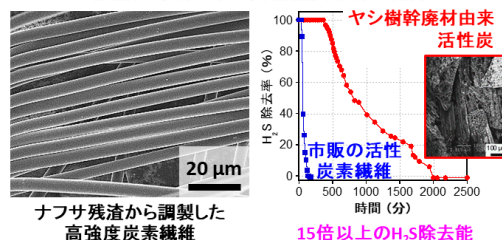


准教授 中林 康治

新規構造単位モデルに基づいた高性能炭素材の創製



低品位原料からの高性能炭素材の開発



エネルギー材料分野



現在、電池等電気化学反応を利用したエネルギー変換デバイスは社会の中でなくてはならないものとなっている。高性能化のみならず持続発展可能性が求められ、それに対応した新規デバイス構築が必要である。材料化学や電気化学の見地からこのような新規電池材料・電池系の創製を目的とし、原理検証を重ねて基礎研究から実用化基盤の形成を目指す。現在主として下記の研究テーマを展開している。

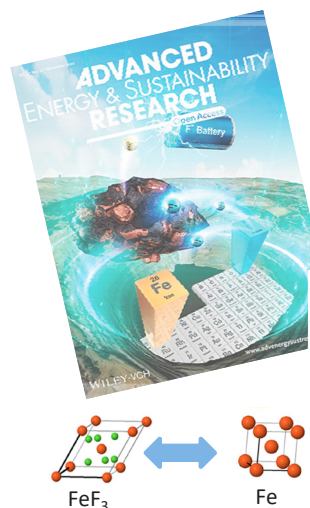
- (1) カチオン駆動電池用新規材料開発：硫黄系正極材料、Li, Na 伝導性固体電解質
- (2) アニオン駆動新規電池・材料開発：フッ化物・塩化物イオンシャトル電池



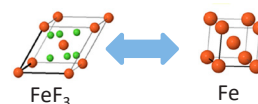
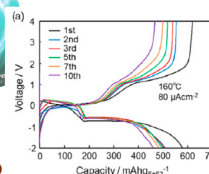
教授 柴部 比夏里



准教授 猪石 篤



Sustainable system and materials
- Fe, F, Cl, S, Na...



マイクロプロセス制御分野



炭素資源の高効率変換は、環境・資源制約問題の解決と低炭素・省炭素産業システム構築のために必須の技術である。本研究分野は、石炭、バイオマス、有機廃棄物等の重質炭素資源を化学・エネルギー共通のプラットフォームである水素・CO に統合するガス化、炭素資源と無機鉱物資源の複合変換による水素・CO と金属のコプロダクション、熱分解や低温接触改質による炭素資源の有用化学物質への選択的変換に関する反応工学的研究を展開している。詳細化学を考慮した反応シミュレーション法、逐次並列反応の時空間再編成法、ミクロ空間利用資源変換法等の開発を通じて炭素資源変換に含まれる多相・多成分反応系の理解と革新的変換の科学基盤確立に取り組んでいる。



教授 林 潤一郎



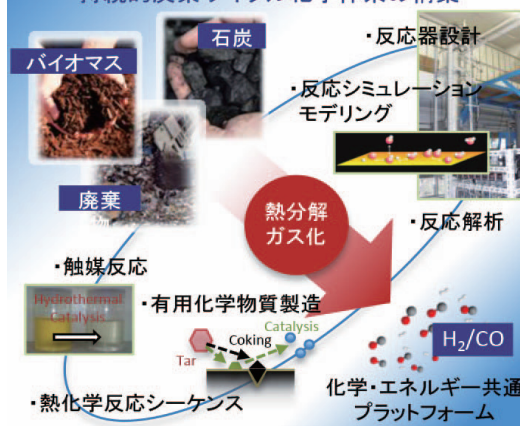
准教授 工藤 真二

助教 浅野 周作

特任助教 ASHIK, Urampully Muhammed

反応工学に基づく炭素資源変換プロセスの研究・開発

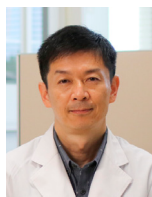
持続的炭素サイクル化学体系の構築



ソフトマテリアル学際化学分野



国内外社会における急激な高齢化の中で、健康長寿社会の実現のために今、ヘルスケアや診察・医療製品開発のブレークスルーが求められている。生体接触型の材料はバイオ界面において安全性が高く、異物反応を引き起こさないことが必須である。本研究分野では、(1) バイオ界面における水和構造に着目した生体親和性発現機構の解明、(2) 次世代の予防、診断、治療技術を支える生体親和性材料の設計方法、(3) 正常細胞、幹細胞、癌細胞の接着や機能を選択的に制御できる新材料と臨床応用に取り組んでいる。



教授 田中 賢



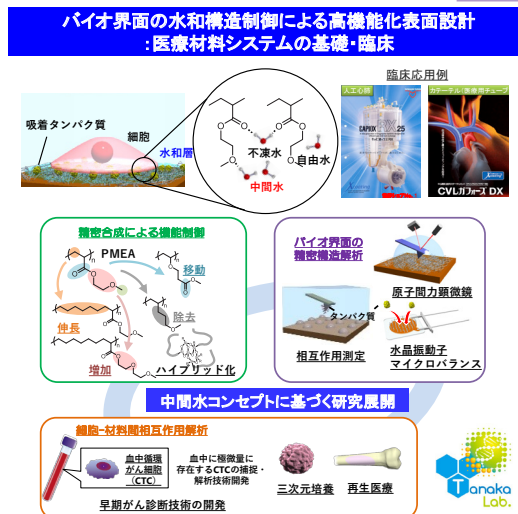
准教授 穴田 貴久

助教 CHO, Iksung

特任准教授 小林 慎吾

准教授 LI, Junjie *

* 特定プロジェクト



ナノバイオデバイス国際連携分野

教授（兼任） 玉田 薫

准教授（兼任） 有馬 祐介

メカノバイオマテリアル国際連携分野

教授（兼任） 木戸秋 悟

助教（兼任） KUBOKI, Thasaneeya

研究支援室



所内の大型共用機器の管理・運用、環境・安全管理に関する業務、研究所が参画している「物質・デバイス領域共同研究拠点」などの活動支援業務に取り組んでいる。担当機器や分析法について高度な知識を有する技術職員は、利用者への測定法の指導・教育などの分析支援を行うとともに、企業・研究者からの技術相談、受託分析に積極的に対応している。

技術職員	梅津 光孝
技術職員	出田 圭子
技術職員	松本 泰昌
技術職員	田中 雄
技術職員	今村 佳奈子

共通機器

共同研究・共同利用事業を通じて、大型分析機器の共用化を推進しています。

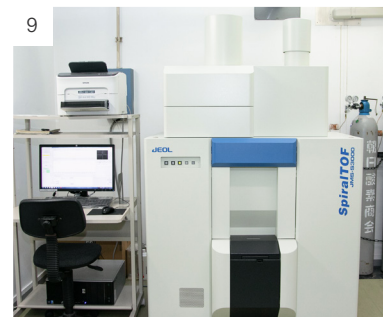
機器の運用・管理をしている物質機能評価センターでは、所内外の研究者や企業からの相談や受託分析に積極的に対応しています。



1. 固体 / 溶液核磁気共鳴装置 (600MHz)
2. 固体核磁気共鳴装置 (800MHz)
3. 透過型電子顕微鏡
4. 単結晶 X 線構造解析装置
5. 粉末 X 線構造回折装置
6. 小角 X 線散乱装置
7. 走査型電子顕微鏡
8. 二重収束型質量分析計
9. マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析計

その他

- ・ 電子スピン共鳴装置
- ・ コールドスプレーイオン化飛行時間型質量分析計 など



協力講座

各研究分野は、学部・学府の協力講座となっています。

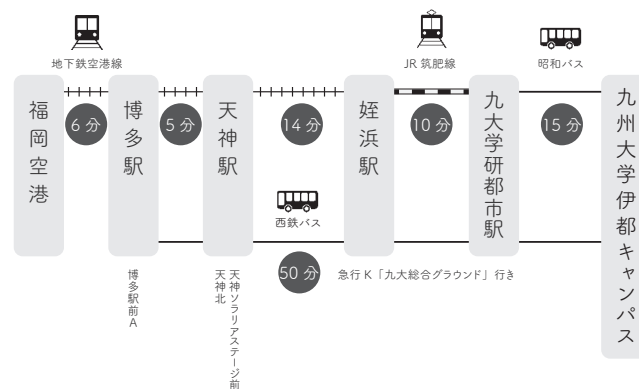
学部、大学院修士・博士課程の学生は、下記の学部・学府に所属して先導研で研究を行っています。

地区	協力先
伊都	工学部・工学府 応用化学専攻 / 理学部・理学府 化学専攻
筑紫	総合理工学府 総合理工学専攻 / 統合新領域学府 オートモーティブサイエンス専攻

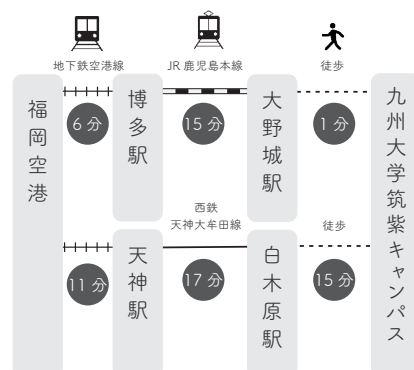
アクセス



伊都キャンパス



筑紫キャンパス





九州大学 先導物質化学研究所

Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University

筑紫地区 〒 816-8580 福岡県春日市春日公園 6-1 TEL&FAX 092-583-7839

伊都地区 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744-CE41 棟 TEL 092-802-2500 FAX 092-802-2501

<https://www.cm.kyushu-u.ac.jp>

2024.4.1